



bzzzzz...

Öffnungszeiten
Museum Schloss Homburg

April bis Oktober
Di. - So. 10:00 - 18:00Uhr
November bis März
Di. - So. 10:00 - 16:00Uhr

MUSEUM UND FORUM
SCHLOSS HOMBURG
Schloss Homburg 1
51588 Nümbrecht
Telefon 02293 9101-0
Fax 02293 9101-40
schloss-homburg@obk.de

www.schloss-homburg.de

ZUR AUSSTELLUNG
...viel Fliegen

17. März – 24. Juli 2016



OBERBERGISCHER KREIS
SCHLOSS HOMBURG



OBERBERGISCHER KREIS
SCHLOSS HOMBURG

bzzzzz ... viel Fliegen

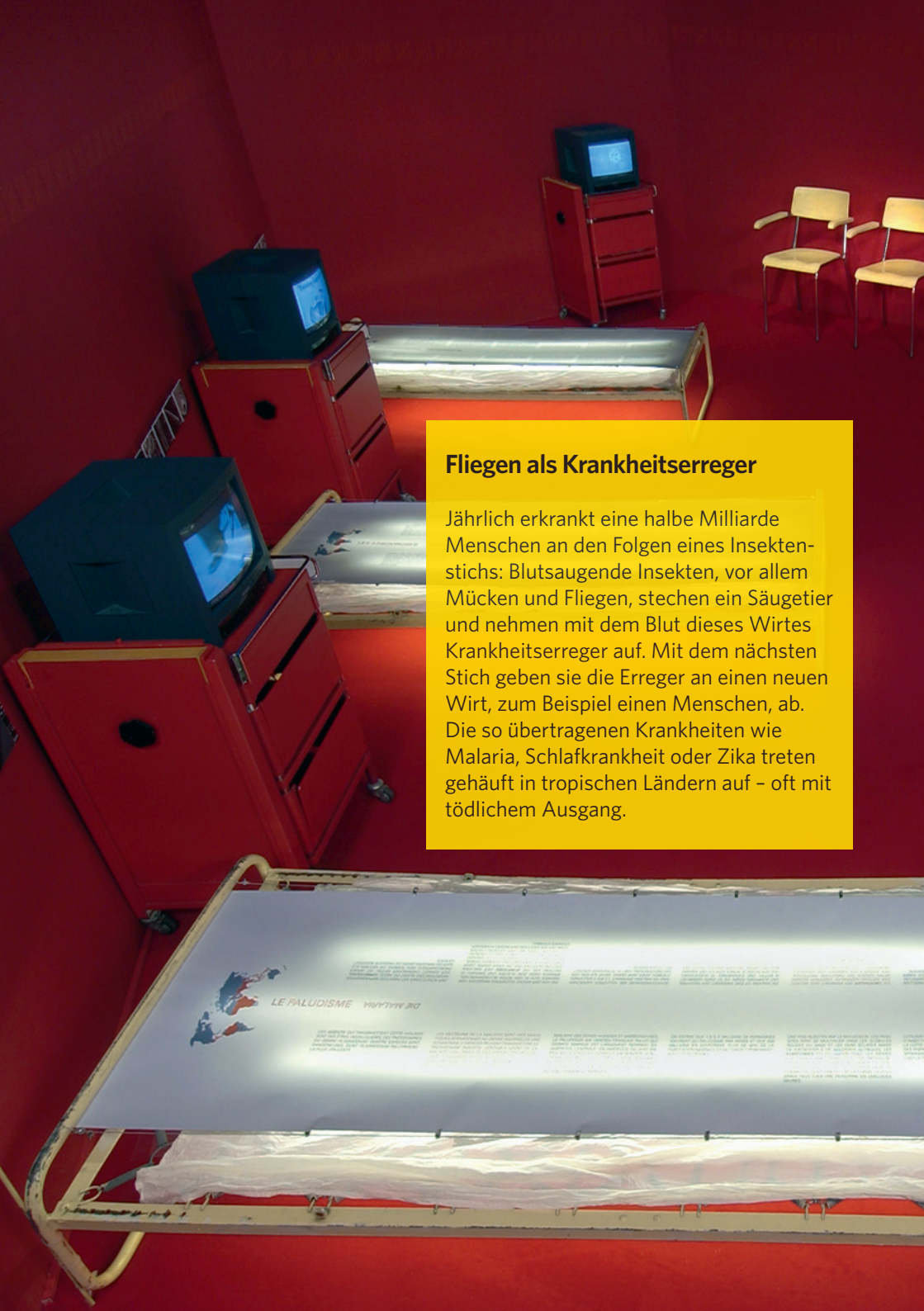
Eine Welt ohne Fliegen ist undenkbar. Dank der Stubenfliegen und Stechmücken ist die Insektenordnung der Zweiflügler bekannt; beliebt sind sie weniger und das Interesse an den kleinen Störenfrieden ist eher gering. Diesem Image versucht die Ausstellung entgegenzuwirken. Naturwissenschaftliche und kulturhistorische Einblicke in die vielfältigen Lebensräume von Fliegen ermöglichen überraschende Erkenntnisse.

Fliegen sind Plagegeister, Krankheitsüberträger, Wundheiler und Schutzpolizisten zugleich. Fruchtfliegen dienen Genetikern als Studienobjekte und liefern wichtige Erkenntnisse in der Forschung. Fliegen sind intelligent und faszinierend. Denn wer von uns kann schon kopfüber unter der Decke laufen? Lebende Fliegen umschwärmen im geschützten Raum die Besucher. Ihre Artenvielfalt ist unfassbar. Unter dem Mikroskop können sie mit eigenem Auge studiert werden. Die kleinen Insekten mit den zwei Flügeln überzeugen in der Ausstellung auch optisch. Natur- und Makrofotografien beleuchten den differenzierten Körperbau von Fliegen. Die Kunst des Fliegenfischens, die Fliegenklatschen und Wedel, der Herren-Querbinder sowie literarische, künstlerische und filmische Darstellungen ergänzen die Bandbreite rund um die filigranen Flugwesen.



Fliegen überall

Aufgrund ihrer Mobilität im erwachsenen Alter und der vielfältigen Kost ihrer Larven haben die Zweiflügler die ganze Welt erobert. Sie können in jeder Klimazone überleben. In Wiesen und Wäldern vermehren sie sich besonders gut. Zweiflügler nehmen mit ihrem Rüssel flüssige Nahrung auf. Bevorzugte Nahrungsmittel sind reife Früchte, Blumen, faulende Pflanzen und Kadaver. Ausnahmen bilden die stechenden Arten, welche sich von Blut ernähren, sowie räuberische Fliegen, die andere Insekten einfangen.



Fliegen als Krankheitserreger

Jährlich erkrankt eine halbe Milliarde Menschen an den Folgen eines Insektenstichs: Blutsaugende Insekten, vor allem Mücken und Fliegen, stechen ein Säugetier und nehmen mit dem Blut dieses Wirtes Krankheitserreger auf. Mit dem nächsten Stich geben sie die Erreger an einen neuen Wirt, zum Beispiel einen Menschen, ab. Die so übertragenen Krankheiten wie Malaria, Schlafkrankheit oder Zika treten gehäuft in tropischen Ländern auf – oft mit tödlichem Ausgang.



Maden als Wundheiler

Die Idee, Wunden mit Maden zu heilen, mag Ekel erregen, doch ist diese Technik schon lange bekannt. Im 16. Jahrhundert stellte der französische Chirurg Ambroise Paré fest, dass Wunden mit Fliegenlarven schnell vernarben und sehr sauber waren. Der amerikanische Chirurg William Baer beobachtete 1917 das Gleiche an Soldaten, die mehrere Tage auf dem Schlachtfeld lagen. Baer entwickelte eine Methode, die Fliegeneier zu sterilisieren, so dass die Larven chirurgisch eingesetzt werden konnten. Die Madentherapie war erfunden.

Mit Fliegen fischen

Zahlreiche Fische tasten mit ihrem Maul die Wasseroberfläche nach fressbaren Insekten ab. Beim Fliegenfischen wird dieses besondere Verhalten der Fische ausgenutzt. An einer speziellen Angelschnur zieht der Fischer einen als Insekt getarnten Haken entweder über die Wasseroberfläche („Trockenfliege“) oder durch das Wasser („Nassfliege“), um den Fisch zu täuschen oder zu fangen. Die Kunst mit Fliegen zu fischen geht bereits auf das 3. Jahrhundert zurück und hat sich seit dem 18. Jahrhundert über England bis in die USA ausgebreitet.



Fliegenbeine

Über ein Fenster spazieren oder mit dem Kopf nach unten an der Decke entlang gehen – für Fliegen eine alltägliche Leistung. Ihre Extremitäten sind mit Krallen versehen und verfügen zusätzlich über Haftläppchen, die auch auf den glattesten Untergründen für Halt sorgen. Hohle Härchen als Leitungen für klebrige Substanzen sorgen zudem für die Haftung. Bei der Deckenlandung benutzt die Fliege zunächst ihre beiden Vorderbeine und macht dann einen Überschlag, bis ihre vier anderen Beine die Landung vollenden.

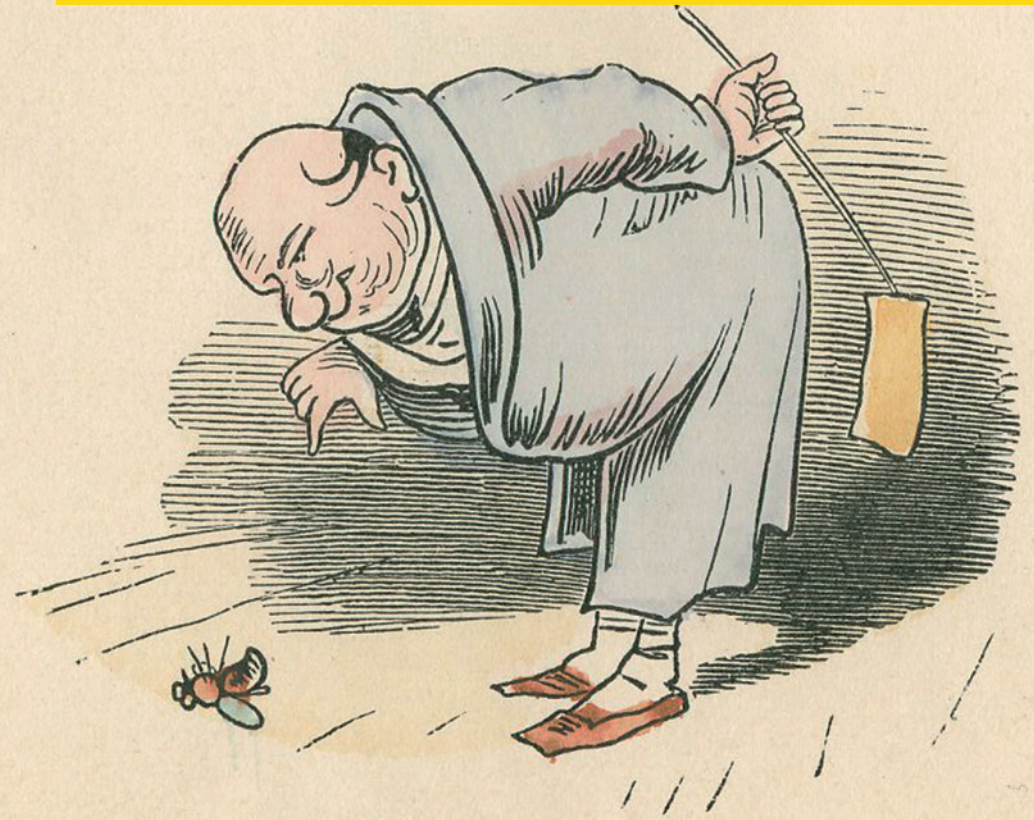
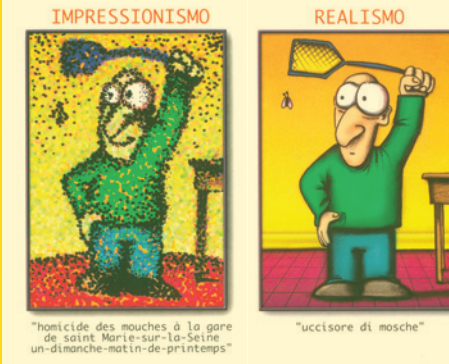


Wedel, Klatschen und Gifte

Der Kampf gegen die Fliege hat eine lange Geschichte. In außereuropäischen Kulturen versuchen Wedel aus Tierhaaren Abhilfe zu schaffen. Sie vermitteln auch Machtprestige und werden zu rituellen Handlungen eingesetzt. Fliegenklatschen aus Kunststoff eroberten in Europa seit den 1950er-Jahren den Markt. Mithilfe von Klatschen werden Fliegen mit einem Schlag getötet. Chemische und synthetische Gifte, die das Nervensystem der Insekten ausschalten und der Einsatz von klebrigen Fliegenfallen sind Tierquälerei. Ein Insektennetz, eine Zeitung, ein Wedel oder eine Klatsche sind faire Einsatzmittel gegen zu viele Fliegen oder Mücken.

Fliegen in der Karikatur

Fliegen stören, summen, faszinieren und fliegen – diese ambivalenten Zuschreibungen regen Künstler aller Sparten zu kreativen Interpretationen an. Karikaturen von Wilhelm Busch (1832 - 1908) sprechen für die Fliege als Plagegeist im aussichtslosen Kampf gegen den Menschen. Dieses Thema führt der zeitgenössische Karikaturist Marco Marilungo (geb. 1971) in Form eines fliegenklatschenden Mannes durch ausgewählte Epochen der Kunstgeschichte fort.



Und fröhlich sieht er das Insekt
Am Boden leblos ausgestreckt.



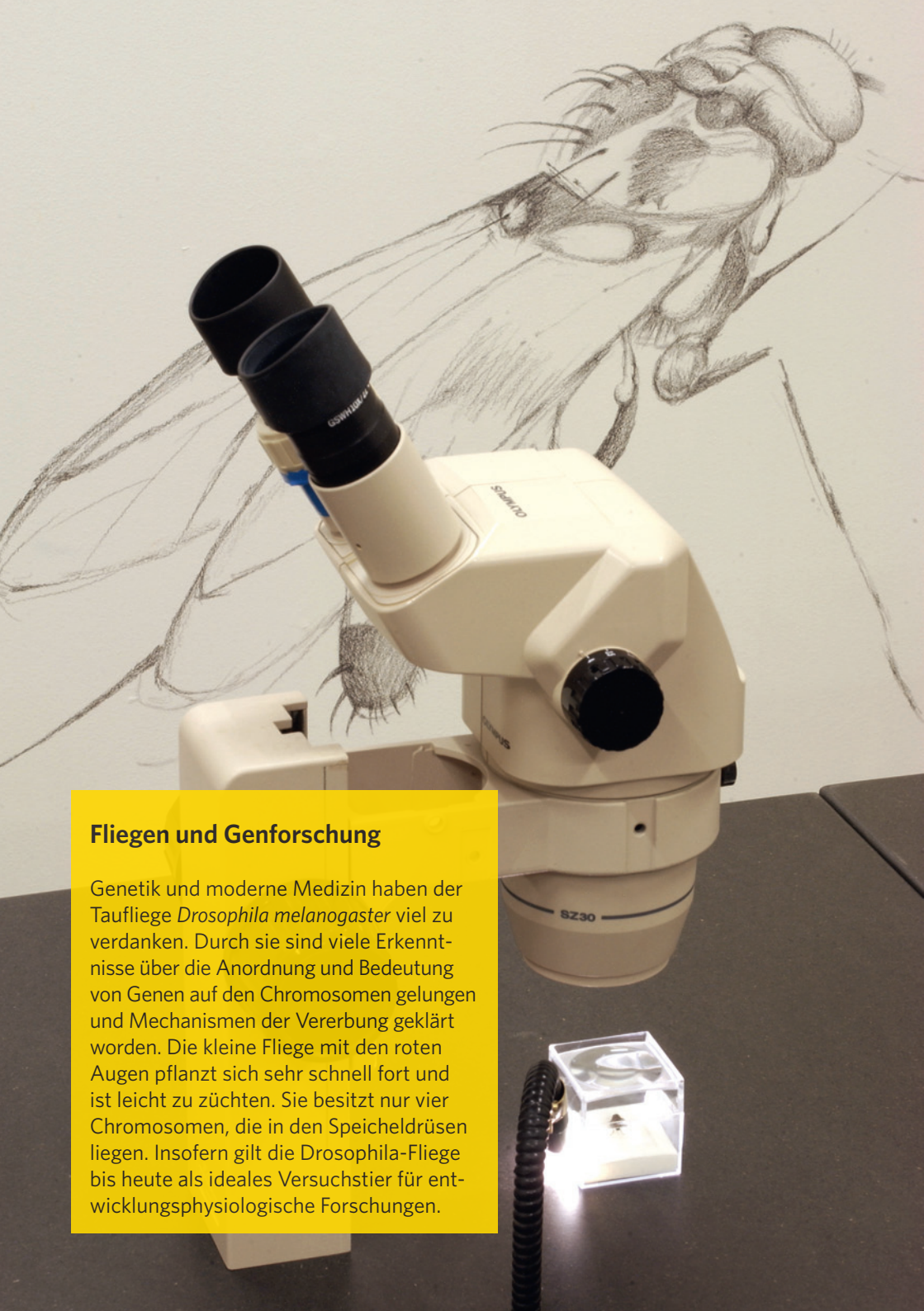
Vielfalt der Zweiflügler

Fliegen und Mücken spielen in der Artenvielfalt eine große Rolle. Allein in Deutschland stellen sie ein Fünftel aller Lebewesen aus dem Tierreich dar. Weltweit sind bis zu fünf Millionen Arten zu verzeichnen. Forscher fassen die Vielfalt von der Augenfliege bis zur Zuckmücke unter dem Ordnungssystem „Zweiflügler“ (Diptera) zusammen. Weltweit finden regelmäßige Kongresse zur Fliegenforschung statt.



Wie Fliegen sehen

Fliegen haben Facettenaugen und oben auf dem Kopf drei Punktaugen, mit denen sie die Lichtintensität wahrnehmen. Facettenaugen bestehen aus hunderten bis tausenden von Einzelaugen. Jedes Einzelauge übermittelt sein eigenes Bild an das Gehirn, welches die verschiedenen Signale zu einem Gesamtbild zusammensetzt. Wir wissen nicht, was eine Fliege wirklich sieht. Bewegungen erfasst ihr Auge eindeutig besser als das menschliche Sehorgan. Daher ist der Fang einer Fliege oft schwierig.




Fliegen und Genforschung

Genetik und moderne Medizin haben der Taufliege *Drosophila melanogaster* viel zu verdanken. Durch sie sind viele Erkenntnisse über die Anordnung und Bedeutung von Genen auf den Chromosomen gelungen und Mechanismen der Vererbung geklärt worden. Die kleine Fliege mit den roten Augen pflanzt sich sehr schnell fort und ist leicht zu züchten. Sie besitzt nur vier Chromosomen, die in den Speicheldrüsen liegen. Insofern gilt die *Drosophila*-Fliege bis heute als ideales Versuchstier für entwicklungsphysiologische Forschungen.




Fliegen fliegen

Die Flügel der Fliegen bewegen sich in einem unglaublich schnellen Rhythmus: 200 Flügelschläge pro Sekunde sind bei den Schwebfliegen und bis zu 1000 bei Mücken zu vermerken. Einmal in Bewegung gesetzt, führen die Fliegenmuskeln selbstständig ihre ultraschnellen Kontraktionen weiter. Die Flügel der Fliegen bestehen aus einem zarten Häutchen, das ein Netz aus Adern verstärkt. Sie sind bemerkenswert biegsam und widerstandsfähig - technische wie auch funktionelle Wunderwerke.



Fliegen als Zersetzer

Pflanzliche oder tierische Stoffe, die faulen oder sterben, würden ohne die natürliche Müllabfuhr der Zersetzer liegen bleiben. Eine Armee von Insekten und ihren Larven, Bakterien, Pilzen, Würmern oder Milben nehmen sich dieser ökologisch wertvollen Arbeit an. Dank ihrer Fähigkeit zur Umwandlung wird ein großer Teil der toten Materie dem Boden in Form von Humus und Mineralsalzen wiedergegeben. Die Zweiflügler spielen in diesem Prozess eine große Rolle. Ihre Larven zersetzen Tierkadaver oder pflanzliche Stoffe.



Die Ausstellung wurde vom Naturhistorischen Museum Neuchâtel/Schweiz konzipiert und produziert. Ihre Weiterentwicklung erfolgte durch das Museum für Naturkunde Berlin und das Museum Wiesbaden. Das Museum und Forum Schloss Homburg hat die Ausstellung um kunst- und kulturhistorische Themen bereichert.

Herausgeberin

Dr. Gudrun Sievers-Flägel

Im Auftrag des Förderverein Schloss Homburg e.V.

Ausstellungsteam

Silke Engel M.A. (Leitung)

Oliver Kolken, Paul Kostial M.A., Birgit Ludwig-Weber, Sarah-Sophie Riedel M.A.

Gestaltung und Produktion

A1 PRODUCTDESIGN Reindl + Partner GmbH, Köln

Gestaltung Broschüre

Conny Koepl, kasperkoepl GbR, Köln

Bildnachweis:

istockphoto/hroe, Markus Gebel, Marco Marilungo, Naturhistorisches Museum Neuchâtel, Bernd Schurian, Museum Wiesbaden

In Kooperation mit:

MUSÉUM
D'HISTOIRE NATURELLE
NEUCHÂTEL

museum für
naturkunde
berlin

Museum
Wiesbaden

Kulturstiftung Oberberg
der Kreissparkasse Köln

FÖRDERVEREIN
SCHLOSS HOMBURG

Mit freundlicher Unterstützung durch: